

特集 研究会へのいざない

# いつまでも魅了する核磁気共鳴の世界 NMR研究会

委員長：浅野敦志  
 設置年：1980年  
 メンバー数（法人会員を含む）：104  
 研究会 URL：main.spsj.or.jp/c12/gyoji/nmr.php



Enquete



高分子未来塾

## こんなこと探っています！

NMR研究会は、1980年10月に設立に関する会合を経て、1981年5月に第1回研究会を開催したのが始まりで、設立から35年以上が経過した現在も活発に活動している研究会です。NMR（核磁気共鳴）は原子核の磁場に対する応答現象であり、それを捉えることで物質の構造や運動を解析することが可能です。十数年ほど前までは感度が悪く（今も良くはない）、また測定法が多岐にわたるなど、よりよいスペクトルを測定してデータを解析するには、ちょっとした「こつ」を要する癖のある測定装置でした。しかしここ数年、装置の改良（高感度化・安定化など）が大幅に進み、ソフトウェアも発達し、誰でも測定ができるようにハードとソフトの両面がかみ合うようになってきた感があります。しかしまだまだ発展途上の測定装置と言ってよいでしょう。まだ完成形ではない、このようなNMR装置を使いこなすことに情熱を燃やし、高分子の本質をNMR法から解き明かしたいと考えている研究者が集うところ、それがNMR研究会です。いや高分子は二の次で、NMRに触れていたい、もっとNMRの神髄を知りたいと思っている人もwelcomeな研究会です。

## ここがスゴイ！

NMR研究会は、春と秋（近年は5月と12月）の年2回、定期的に研究会を開催しています。関東と関西地区ではほぼ交互に開催し、NMR研究に興味をもっている方々ができるだけ多く参加できるように心がけています。昨今の学術的なNMR研究は生体系に偏ってきている感がありますが、NMR研究会では高分子、とくに合成高分子や複合材料に特化した研究事例報告や最先端のNMR研究について参加者が興味をもてるようテーマを絞ったり、また多少古い事例でも実際の現場において高分子の構造・ダイナミクス解析に有用な講演テーマを選定するよう心がけています。企業と大学関係両方の研究者を均等に講演者として選び、産学連携を心がけています。また年1回10月に開催しているNMR講座は、NMRの原理や応用方法について、学生や若手研究者の理解を助けるために開講しています。おもに東京都心で開催していますが、2回に1回程度の割合で関西や関東近郊、東海地区などほかの地域でも開催するように努めており、多くの方が参加できるようにしています。

春の研究会では、2000年からポスター発表も受け付け、より活発で深い議論を行っています。2010年から若手ポスター賞（2015年から優秀ポスター賞）の授与も行っており、若手研究者やNMR研究の経験が浅い研究者からの発表を奨励しています（<http://goo.gl/DZBHPN>）。当研究会のポスター発表の特徴は、研究途上のデータ発表も受け付け、よりよいデータ解析・理解、研究成果に導けるように研究会全体で議論できる体制としているところです。とくに大学4年生や修士1年生からのポスター発表を促し、NMR研究分野の底上げに尽力しています。

2011年12月8～9日に開催した11-2NMR研究会は、創立30周年を記念した講演会でした。通常は1日開催の研究会を2日開催とし、海外から2名、歴代の運営委員長のうち4名を講演者として招き、さらに33件のポスター発表を加えて、約150名の参加者による活発な討論を行いました。2012年発行のPolymer Journal第44巻8号をNMR研究会創立30周年記念特集号として27件の研究論文を発表しました。



11-2NMR研究会ポスター発表風景

## 高分子未来塾の皆さんへ

高分子は同じ単位からできていても、異なる性質になることが少なくありません。なぜでしょう。高分子って不思議です。NMR研究会はほかの研究会が高分子の性質をターゲットにしているのに対し、測定装置をターゲットとしている唯一の会です。NMR（核磁気共鳴）は病院にあるMRIと原理は同じですが、MRIのように画像化しません。病気もわかりません。そのかわり、もっと緻密で分解能のよいスペクトルから高分子材料の本質を分子レベルで探ることができます。新しい機能をもつ優れた材料を開発するという目標に向かって、分子レベルの構造の世界をNMRから一緒に眺めてみませんか？